

浅谈我县低产茶园的成因及改造的技术措施

朱振超

青阳县农业技术推广中心 安徽池州 242800

摘要: 全县50%茶园是60-70年代发展起来的, 由于建国基础差, 管理粗放, 重采轻管等原因, 平均单产低于全国、全省平均水平, 同时只采春茶, 很少采摘夏秋茶, 重采高档名优茶, 少采中低档茶, 茶青下树率低, 原料浪费严重, 因而茶园产量不高, 亩效益还有很大提升空间。

关键词: 低产; 改造; 树冠; 修剪

引言

我县位于长江中下游南岸, 九华山脉境内, 是“七山一水二分田”的丘陵地区。茶叶生产历史悠久, 早在唐末(昭和)天复年间就有道僧采制茶叶的传说。宋代亦有“九华龙芽”的记载。近年来进行了名茶的创制。使名茶日臻完美, 销售供不应求。我县所产的毛峰茶在省内占很大的比重, 亦是主要产区。茶叶的丰歉与山区茶农增收, 处于举足轻重的地位。目前全县年产干茶385吨左右, 其中历史名茶黄石溪毛峰茶占25%以上。

我县地处北纬30°, 东径118°, 水热资源丰富。年降雨量1500-1900mm, $\geq 10^{\circ}\text{C}$ 积温5001 $^{\circ}\text{C}$, 年平均温度16 $^{\circ}\text{C}$, 历年平均无霜期221天, 土质多属酸性的麻石棕壤, 深厚而肥沃, 为茶叶生产提供了得天独厚的自然生态条件。全县茶园面积3.36万亩, 茶叶生产的潜力很大, 但单产很低, 平均亩单产仅有20公斤左右, 低于全省水平。然而, 良好的茶叶资源, 没有得到充分的开发和合理的利用, 未能取得较好的经济效益。潜力远没有挖掘出来, 随着九华山区旅游事业的发展“九华毛峰”的声誉与销售量日益俱增, 在茶叶生产上如何发挥我县的特点, 合理利用其自然资源, 充分挖掘生产潜力, 因地制宜, 扬长避短, 发挥优势, 突出重点, 搞好低产茶园的改造势在必行。因此本文拟就低产茶园综合改造问题谈些看法。请教专家, 以资商榷。

一、低产茶园形成的原因及其类型

经模底统计, 我县低产茶园约占总面积三分之一左右, 约8000亩, 其中衰老茶园2400亩, 未老先衰茶园5600亩。因其发生原因不同, 树冠类型亦较复杂, 大致可分为三种类型。衰老型, 未老先衰型和零星分散型。

就技术方面来说, 下列因素是主要的。

衰老型。大约有20%以上的以稀、老、分散。有些是解放前种植的, 有些是从山上移植下来的“野茶”, 未得到认真的改造, 这类茶园特点是树势相当老衰, 萌发茶芽能力弱。“鸡爪枝”多, 呈“树老、株稀、坡陡、虫多、开花结果多”。年产量年年下降。

未老先衰型。形成的原因是六十年代后期到八十年代初。是我县茶叶大发展时期, 茶园面积仅有2300亩, 扩大到18000亩, 建国速度快, 标准低, 不少茶园基础设施建设差, 茶树又未得到良好的立地条件, 种植后管理不善, 早采强采, 导致茶树树势衰弱呈现着“土薄、根浅、缺肥、断垄、梯面过窄、梯壁不牢、品种混杂、病虫害, 未做定型修剪的小老树”。树蓬矮小, 复盖度一般只有40-50%, 单产低。

零星分散型。一般亩产只在三十斤以下, 约占低产茶园的10%, 主要特点是零星分散。分布在高山地边, 梯边。形成的主要原因是种植时间长, 培管不及时, 有的成了“野茶”这类茶园主要生长在生态条件良好的深山区和高山区, 茶叶自然品质优良, 具有制高级茶和名茶所必备的条件。但又不便管理, 大多处于衰败状态。

这三类茶园树势情况来看。(表1)

表1 茶园树势情况表

类别	生长势	高度 cm	幅度 cm	分枝轮 次	生产小 桩(个)	基本情况 (公斤/亩)
衰老型	极差	59	49	2.4	18	5以下
未老先衰	差	70	79	4	78	15-25
分散型	较好	96	107	3	61	25以上
丰产园	好	84	118	4.2	131	60-70

调查地点: 新丰茶场、和尚墓等处。

如表中所示，在各类茶园中，分枝轮次少生产小桩密度小，并且瘦弱，达不到合理树冠结构，加上管理不善，重采轻管，使之茶树营养极度贫乏。代谢机能日益减退，一芽三叶芽重不足30g，对夹叶比例过大，不可避免出现低产。

二、低产茶园综合改造的技术措施

低产茶园的改造，是一项技术性强，涉及的范围广，比较复杂的工作。因此，在改造前，应事先做好有关调查研究工作。摸清底细，“对症下药”，全面规划，分批完成，改造一批，受益一批，实现高产优质一批，采取综合技术措施，通过狠抓改土、改树、改园的“三改”和把好肥水、采摘与病虫害防治“三关”，因地、因树、因时制宜，迅速改变低产茶园面貌。

我们在陵阳黄石村、杜村乡等地通过不同类型的茶园低改试验已有初步效益，茶叶产量与品质上升很快，通过二户、二场和二一年试点初见成效见（表2）：

表2 不同类型茶园低改成效表

项目 试点地	改造 面积 (亩)	改造技术措施	改造前 产量 (20年)	改造后 产量 (21年)	增产 率 %
陈振华	2.5	台刈改土	7斤	18斤	27.1
陈学富	0.3	补棵修剪	11斤	19斤	72.2
上峰茶场	10	改园铺草轻修剪	120斤	189斤	57.5
西河茶场	50	修剪治虫埋青	640斤	720斤	12.5

如表中所示，低产茶园改造后。亩产都有不同程度的增产，亩产值也相应提高，20、21两年就提高72.2%，最低也有12.5%，效益是明显的。

树冠也得到很好的塑造，品质也上升很快。为来年茶树高产优质打下良好的基础，如新丰村陈振华家茶园改造后调查所示范（表3）：

表3 改造树冠对比

项目 茶园	树高 cm	树幅 cm	芽头 数	一芽二 叶百牙 重(g)	根茎枝 (条)	一级分 枝(骨 干枝)	复盖 度%
改造	70.6	90.1	85	29.03	21	13.4	70
对照	90.5	80.2	80	15.24	11	10.7	50

如表三通过台刈更新，埋青改土后塑造了较好树冠，树高得到控制，树幅、复盖度增大，芽头个数以及一芽二叶重增加。根茎枝增多。

通过改造低产茶园的实践得知，只要“对症下药”因时因地因树制宜，方法得当，采取综合措施，提高茶园的产量与品质是明显的，具体措施分述如下：

1.改土

土质好坏，决定茶叶是否良好生长，根据我县茶园大都是表土不厚，有机质含量低，根系生长发育不良的情况，应采用深耕，以增加土壤的通透性，深耕结合理青草增加有机质成分，并且又容易做到。在有饼肥，磷肥的条件下，深耕35cm左右结合施饼肥250公斤/亩，适当配施氮肥，增施磷钾肥对提高茶叶的产量与品质都有明显的效果。改土时利用我县有丰富的山草资源，可以普遍推广茶园铺草技术，提高土壤湿度，增加有机质，并且能防止杂草生长，增产效果好。

2.改树

在改土为中心的前提下，适当利用修剪技术，对树冠不合理，衰老及未老先衰茶树进行台刈更新或重修剪。让其重新抽出新梢，培养骨架和蓬面，塑造丰产树冠，逐年有计划地改造，衰老茶园多采用台刈，这样比较彻底。方法是高地5-10cm处逐枝剪光。只留下树椿，切口平滑，并要结合深耕施入饼，猪牛栏粪，青草等有机肥，增施磷、钾肥，春夏季进行追肥。“无肥不改树”这话很有道理，光剪不施肥，茶树的恢复很慢，也达不到改造的目的。未老先衰茶园通过逐年台刈或重修剪比较好，但要因树制宜，为了不影响产量可分批进行。修剪的深度要根据树势情况来决定，分散型茶园的茶树改造通过逐年抽刈和轻修剪为好，一棵树上抽刈多少也要逐年进行。台刈茶树当年不采，第二年惊蛰边在离地30cm处进行剪平春末打顶采，剪口逐年提高，高度控制在80-90cm。重修剪茶树，当年不能采。第二年提高10-15cm剪平，春茶留2-3叶采。

3.改园

对于分散型茶园利用增加种植密度改变稀疏，零乱的园相。采用补棵和移栽的方式如表二陈学富家茶园通过补棵二年增产率达72.2%。通过补棵，茶苗移栽，补齐缺株。补棵成行，补行成片，亩植丛数增加，提高土地和光能利用率。

4.加强技术管理

(1)做好“三肥，两锄，一挖，一培土”常规管理。“三肥”即冬施有机肥（饼、畜牧粪、青草等有机肥），春夏生长季节追肥，以饼肥为主。“二锄”即春茶前和夏茶前各进行一次中耕除草，并结合追肥，春茶后水分蒸发快，进行中耕除草对夏茶的增产效果特别明显。“一挖、一培土”即阳历九、十月份进行秋挖，深施有机肥。冬季培土壅根，防止山区的茶树寒冻。对来年茶叶产量

增产很大。总之施肥是关键。锄、挖是基础，施肥做到以施肥种类、效益，时间方法合理。才能充分发挥肥效，提高经济效益，耕作的次数、深度、时间因茶园状况季节决定。

(2) 把好采摘修剪关。进行合理采摘。改造后的茶园尽量做到当年不采或留叶，打顶采。采摘不合理，早采强采达不到养树的目的。采摘粗放，又会造成茶树“未老先衰”，影响以后的产量，得不偿失。改造后的茶树根据生长动态分别用蓄、剪、采的方法培养好树冠。改树不是一年一次就成功，把好采摘修剪关，才能起到改造的作用。

(3) 防治病虫害。众所周知，病虫害的危害，对产量影响很大，如杜村乡新丰、西河茶场茶毛虫的危害为茶农所识，但病虫期正是繁忙季节易于忽视。所以必须要有专人预测，发现后则立即组织有效防治。除在春茶结束后的五月下旬至六月上旬采用普遍防治外，其他则采用重点防治。在病虫防治喷药时，可适当结合根外追肥同时进行会更好。低改后坚持以“预防为主，综合防治”的方针，做到人工捕捉与生物药剂防治相结合，重点与普遍防治相结合，做好清园工作。加强病虫预测预报，做以四季防治，将茶树病虫害的危害压到最低限度。低改后做好病虫害的防治工作，是巩固低产茶园改造成果的重要措施之一。

此外，还要积极兴建水利，搞好茶园的水利配套工程，有条件实现水利喷灌化做到旱涝保收。

三、低产茶园改造的几点感想

1、低产茶园的改造，是综合技术措施也好，还是单

项技术措施也好都是夺取茶叶增产的重要手段，在一般情况下，综合技术相互作用，相互促进，取长补短，能收到单项技术难以达到的良好效果。但它们的效益并不就是各种单项技术效率的总和，有可能过之，也有可能不及，在一定条件下，即使就是采用一、二项措施，只要使用得当，也可能获得相当可喜的经济效益。

2、我县乡村茶场普遍存在基础差，底子薄，管理粗放，低产等情况，因此，推广各种增产技术实属当务之急，只要能做到因地制宜应用先进技术和科技成果，改善经营管理，在短期内就会获得较好的经济效益。

综上所述，对我们山区茶园来说，研究各种茶场茶园的现状，总结过去栽培茶树的经验教训，通过低产茶园以改土为中心，肥培管理为条件，合理采剪作保障，把“三改”即改土、改树、改园措施与把握“三关”即施肥、采摘，病虫防治结合起来，充分挖掘低产茶园的潜力，全县8000亩低产茶园改造统一规划，统筹安排。逐年按计划有比例综合改造，做到投资少、见效快，在三、四年内平均单产15公斤提高到40公斤/亩，每亩增加产值2500元，就获得1500万元产值。

参看文献

[1] 于翠平，江智艺，陈耀进，等.梧州市六堡茶茶园低产成因及改造措施[J].茶叶，2023，49(01)：37-39.

[2] 罗家顺.上隆茶果场茶叶低产原因分析及茶园改造[J].农业科技与信息，2024，(04)：85-88.

[3] 龚雪，刘源，黄朝兵，等.贵阳市乌牛早茶树的修剪与采摘技术[J].农技服务，2024，41(03)：77-81.